Aus der Chirurgischen Klinik der Krankenanstalt Magdeburg-Sudenburg. Direktor: Professor Dr. Wendel.

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Vereinigten Friedrichs-Universität Halle-Wittenberg

vorgelegt von

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Erich Roth
aus Magdeburg.

Tag der Promotion: 13. Dezember 1921.

Halle a. d. S. 1921.
Buchdruckerei des Waisenhauses.

Beiträge zur plastischen Deckung von Harnröhrendefekten nach Schußverletzungen.

Im ersten Teil der Abhandlung wird ein kurzer Überblick über die aus der Literatur ersichtlichen operativen Behandlungsmethoden von Harnröhrenverletzungen gegeben. Ausgehend von den ersten Operationen Bourquets in den sechziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts, der nach Resektionen von Strikturnarben die Urethraenden durch Naht vereinigte, und weiterfußend auf der Methode Guyons (1885), der ohne Vereinigung der Harnröhrenstümpfe durch Naht die zerstörte Urethra durch Einlegen eines Verweilkatheters und durch schichtweise Vernähung der am Damm gesetzten Inzisionswunde zur Heilung brachte, hat eine Reihe von Chirurgen sich mit Erfolg bemüht, die beiden Harnröhrenenden zu mobilisieren und dann durch Naht zur Vereinigung zu bringen. Beck, Bardenheuer und von Hacker haben als erste die in ihrem Lumen querdurchtrennte Urethra samt ihren Schwellkörpern auf weite Strecken hin mobilisiert und — wenn zur Erhöhung der Dehnbarkeit erforderlich — das Lig. suspensorium und fundiforme penis durchtrennt. Ihre Erfahrungen wurden in vielen Fällen mit Erfolg angewandt und weiter ausgebaut.

Da es aber Fälle gab, wo Zerreißung, narbige Veränderung der Umgebung, Verwachsungen infolge früherer periurethraler Abzesse, sowie Lage und Länge des Urethradefektes das Mobilisationsverfahren nicht zuließen, kam man auf den Gedanken, durch Verpflanzung von Gewebsstücken aus der Umgebung der Läsionsstelle oder von anderen Organen des Patienten oder eines anderen Individuums den Defekt zu decken. Vielgestaltig sind die Wege, die man hierbei einschlug. Man versuchte, zum Ersatz zerstörter Urethrateile Mukosalappen aus dem Uterus und der Vagina, die anläßlich gynäkologischer Operationen gewonnen

wurden, Schleimhaut des Kaninchendarmes, Unterlippenschleimhaut des Patienten zu transplantieren. Andere (Thiersch, Duplay) verwandten Lappen aus der Haut des Penis — alles Versuche meist ohne Dauererfolg. Schmieden überpflanzte Ureterstücke, die er bei Hydronephrosenoperationen gewann. Weitergehende Verbreitung und Anwendung fanden die Methoden der Venenüberpflanzungen, besonders die der Vena saphena. Lexer kam, weil er die Venenüberpflanzung wegen fehlender Schleimhautauskleidung des Ersatzstückes nur für einen Notbehelf hielt, auf den Gedanken, ein von Natur mit Schleimhaut ausgekleidetes Ersatzstück — den Wurmfortsatz desselben Patienten — zu überpflanzen und erzielte mit seiner Methode nach Entfernung des peritonealen Serosaüberzuges der Appendix ihre gute Einheilung. Sein Verfahren ist von anderen Autoren ebenfalls mit Erfolg angewendet worden. In jüngster Zeit hat Budde ein Verfahren ersonnen, indem er durch Bildung eines Epithelrohres aus dem Skrotum mit subkutanem Weichteilstiel einen Ersatz für die zerstörte Urethra schuf und bei einer Reihe von Fällen sehr gute Heilungserfolge erzielte. Zusammenfassend sei bemerkt: Der Verschluß größerer Harnröhrendefekte ist heute mehr oder weniger noch ein Problem, das vollständig und im Prinzip überall passend noch nicht gelöst ist. Für den einzelnen Fall das Richtige zu finden, muß dem Operateur unter Berücksichtigung der besonderen Verhältnisse überlassen bleiben.

Der zweite Teil der Abhandlung bringt die Beschreibung eines besonderen Verfahrens von Harnröhrenplastik, das in der Chir. Klinik der Krankenanstalt Magdeburg-Sudbg. von Prof. Dr. Wendel ausgeführt wurde, und gibt gleichzeitig eine kurze kritische Betrachtung von Harnröhrenzerreißungen. Hierbei wird die Frage der Einführung eines Verweilkatheters nach frischen Urethraverletzungen des Näheren behandelt und seine sofortige Anwendung für zweckmäßig erachtet, trotz entgegenstehender Ansicht anderer Autoren, die vor einer Einführung des Instrumentes warnen, in der Annahme, daß hierbei evtl. die letzten vorhandenen Teile von Harnröhrenschleimhaut zerrissen und damit eine Schleimhautregeneration erschwert bzw. unmöglich gemacht würde. — Was das Mobilisationsverfahren anbetrifft, so wird es — bei allen seinen bedeutenden Vorzügen — nicht immer allen physiologischen Anforderungen, die an die Urethra gestellt werden, gerecht. Es haben

sich zuweilen nach großen Mobilisationsplastiken unangenehme Formveränderungen der Urethra bemerkbar gemacht, die zu Störungen der Kohabitation Anlaß gaben. — Die plastischen Methoden haben wohl nur Aussicht auf Dauererfolg unter der Voraussetzung der Verwendung von körpereigenem — autoplastischem — Verpflanzungsmaterial. Doch ist zu bedenken, daß das zu überpflanzende Gewebstück von seinem Mutterboden völlig losgelöst werden muß, d. h. seine Ernährung muß von dem umliegenden Gewebe und den Harnröhrenenden übernommen werden, eine Voraussetzung, die man nicht immer in Erfüllung gehen sah. Das Rudde'sche Verfahren behebt diese Mängel in besonders glücklicher Weise.

Die Abhandlung beschäftigt sich dann — in Anlehnung an die Krankengeschichte eines durch Minensplitter an der Harnröhre schwer verletztem Soldaten — eingehend mit der Darstellung eines Verfahrens von Prof. Dr. Wendel, im Jahre 1917, wo die Skrotalhaut zur Deckung eines größeren Harnröhrendefekts benutzt wird. Es wird geschildert und an der Hand von Skizzen näher erläutert, wie aus zwei Brückenlappen aus der Damm- bzw. Oberschenkelgegend eine 5 cm lange Harnröhre gebildet wird. Der so entstandene sekundäre Defekt wird mit der sehr dehnungsfähigen Skrotalhaut geschlossen, nachdem vorher der eigentliche Hodensack verkleinert wurde, d. h. die mobilisierten Hoden schoßfugenwärts verlagert und dort fixiert wurden. Die Operation hat den Erfolg gehabt, daß der Patient heute — nach $4^1/_2$ Jahren — nie wieder Beschwerden von seiten seiner Harnorgane gehabt hat. Er hat inzwischen geheiratet und ist Vater zweier gesunder Kinder. Sein Skrotum hat sich wieder zur normalen Größe herangebildet.

Zusammenfassend wird zum Schluß bemerkt: Bei der plastischen Neubildung verloren gegangener Teile der Urethra aus der Haut des Dammes und des Oberschenkels bereitete bisher die sekundäre Deckung des künstlich gesetzten Weichteildefektes Schwierigkeiten, besonders wenn es sich um ausgedehnte Gewebsverluste handelte. Durch operative Verkleinerung des Skrotums, welche durch symphysenwärts vorgenommene Verlagerung der Testes und Mobilisierung des analwärts gelegenen Teiles des Skrotums erzielt wird, gelingt es, einen großen, gut ernährten Hautweichteillappen zu bilden, der geeignet ist, größere Harnröhrendefekte zu schließen.